

Список гидроэлектростанций Казахстана

Название ГЭС	Установленная мощность МВт	Годовая выработка млн кВт·ч	Параметры	Год ввода последнего блока.
Действующие				
Бухтарминская ГЭС	675	2 600	<p>ГЭС построена по плотинному типу. Состав сооружений ГЭС:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правобережная бетонная плотина максимальной высотой 80 м; • русловая бетонная плотина максимальной высотой 87 м с одним поверхностным водосливным пролётом длиной 18 м; • приплотинное здание ГЭС длиной 212 м; • четырёхкамерный однониточный судоходный шлюз. <p>ГЭС осуществляет покрытие пиковых нагрузок в энергосистеме Казахстана. В здании ГЭС установлены 9 гидроагрегатов с радиально-осевыми турбинами, работающими при напоре 61 м, и генераторами мощностью по 75 МВт. Один из гидроагрегатов оборудован экспериментальной спиральной камерой с двойным подводом воды. Напорные сооружения ГЭС длиной 430 образуют крупное Бухтарминское водохранилище, включившее в себя озеро Зайсан.</p>	1966
Шульбинская ГЭС	702	1 660	<p>ГЭС построена по плотинному типу. Состав сооружений ГЭС:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правобережная земляная (гравийно-песчаный грунт) плотина с противофильтрационным элементом; • левобережная дамба длиной 440 м; • здание ГЭС, совмещенное с глубинными водосбросами; • однокамерный однониточный судоходный шлюз с подводными каналами; • ОРУ 220 кВ. 	1994

Название ГЭС	Установленная мощность МВт	Годовая выработка млн кВт·ч	Параметры	Год ввода последнего блока.
			В здании ГЭС установлены 6 гидроагрегатов с поворотнo-лопастными турбинами, работающими при напоре 40 м (диаметр рабочего колеса 8,5 м), и генераторами мощностью по 117 МВт. Напорные сооружения ГЭС образуют крупное Шульбинское водохранилище сезонного регулирования. ГЭС осуществляет покрытие пиковых нагрузок в энергосистеме Казахстана.	
Капчагайская ГЭС	364	972	<p>ГЭС построена по плотинному типу. Состав сооружений ГЭС:</p> <ul style="list-style-type: none"> • русловая плотина длиной по гребню 470 м, высотой 50 м и шириной по основанию 450 м, намытая из золых песков; • логовая плотина длиной по гребню 370 м, высотой 56 м и шириной по основанию 270 м из щебнистых и песчано-супесчаных грунтов; • здание ГЭС с монтажной площадкой, состоящее из четырех агрегатных секций; <p>В здании ГЭС установлены четыре вертикальных гидроагрегата с поворотнo-лопастными двухперовыми турбинами, работающими при расчётном напоре 40,9 м, и гидрогенераторами мощностью по 91 МВт (максимальная мощность 108,5 МВт). Плотина ГЭС образует Капчагайское водохранилище многолетнего регулирования объёмом 28,14 млрд м³.</p>	1971
Усть-Каменогорская ГЭС	331,2	1 520	<p>ГЭС построена по плотинному типу. Состав сооружений ГЭС:</p> <ul style="list-style-type: none"> • бетонная водосливная плотина с длиной по гребню 92 м, имеющая четыре водосливных отверстия; • глухие бетонные плотины длиной 300 м; • приплотинное здание ГЭС длиной 129 м; • однокамерный судоходный шлюз. <p>В здании ГЭС установлены четыре гидроагрегата с радиально-осевыми турбинами, работающих при</p>	1959

Название ГЭС	Установленная мощность МВт	Годовая выработка млн кВт·ч	Параметры	Год ввода последнего блока.
			расчетном напоре 39,8 м, и генераторами мощностью по 82,8 МВт. В связи с неполным удалением строительной перемычки уровень нижнего бьефа оказался выше проектного примерно на 1,5 м, в связи с чем располагаемая мощность станции составляет 315 МВт. Плотина ГЭС образует Усть-Каменогорское водохранилище суточного регулирования объемом 0,65 млрд.м ³ .	
Шардаринская ГЭС	100		В здании ГЭС установлены 4 гидроагрегата с поворотно-лопастными турбинами и гидрогенераторами мощностью по 25 МВт. Плотина ГЭС образует крупное Шардаринское водохранилище преимущественно ирригационного и противопаводкового назначения, площадью 900 км ² , объемом 5,7 км ³ , длиной 70 км, наибольшей шириной 20 км, средней глубиной 6,5 м.	
Верхне-Алматинская ГЭС	15,6	67	Также называется ГЭС «Озёрная», Алматинская ГЭС-1. Самая мощная ГЭС каскада. В здании ГЭС установлено 3 гидроагрегата с ковшовыми турбинами, работающими при расчетном напоре 581 м (рекордный напор для гидроэлектростанций СССР). Турбины приводят в действие гидрогенераторы мощностью по 5,2 МВт. Является головной станцией каскада, осуществляет водозабор из Большого Алматинского озера. Напорный трубопровод металлический, длиной 3116 м.	1953
Алматинская ГЭС № 2	14,3	85	В здании ГЭС установлено 3 гидроагрегата с горизонтальными ковшовыми турбинами, работающих при расчетном напоре 516 м. Турбины приводят в действие гидрогенераторы. Напорный трубопровод металлический, длиной 1174 м.	1959
Каратальская ГЭС	10,71	50	В здании ГЭС установлено 3 вертикальных гидроагрегата с радиально-осевыми турбинами, работающими при расчётном напоре 46,2 м. Турбины приводят в действие гидрогенераторы мощностью по 3,36 МВт.	1954

Название ГЭС	Установленная мощность МВт	Годовая выработка млн кВт·ч	Параметры	Год ввода последнего блока.
Тишинская ГЭС	6,15	36	В здании ГЭС установлен 1 горизонтальный радиально-осевой гидроагрегат, работающий при напоре 86 м. ГЭС полностью автоматизирована, управляется с пульта Хариузовской ГЭС. Станция в настоящее время находится в эксплуатации, иногда называется Нижне-Хариузовской ГЭС.	1949
Хариузовская ГЭС	5,63	36	В здании ГЭС установлено 4 горизонтальных гидроагрегата, работающих при напоре 62 м — три мощностью по 1 МВт и один мощностью 2,625 МВт. Гидротурбины радиально-осевые. Первоначально станция имела мощность 3 МВт, но в дальнейшем мощность станции была увеличена. Станция в настоящее время находится в эксплуатации. В ряде источников именуется как Верхне-Хариузовская ГЭС.	1928
Иссыкская ГЭС-2	5,1	25	Расположена на 0,7 км ниже селезащитной плотины Иссыкского озера на территории Иле-Алатауского государственного национального природного парка	2008
Каратальская ГЭС-3	4,4	?	В здании ГЭС установлены три гидроагрегата.	2009
Каратальская ГЭС-2	4,0	19,5	В здании ГЭС установлено два гидроагрегата мощностью по 2 МВт, работающих на расчетном напоре 19,8 м при общем расходе воды 25 м ³ /сек.	2008
Каратальская ГЭС-4	3,5	?	-	2010
Талгарская ГЭС	3,2	?	Расположена на реке Талгар. В здании ГЭС установлены 3 гидроагрегата с горизонтальными радиально-осевыми турбинами. Турбины приводят в действие генераторы мощностью по 1,1 МВт. Напорный трубопровод и трубопровод холостого водосброса металлические, длиной 208 и 206 м соответственно. Планируется проведение работ по реконструкции ГЭС с увеличением её мощности до 6 МВт.	?
Алматинская ГЭС № 5	2,5	18	В здании ГЭС установлен 1 гидроагрегат с радиально-	1944

Название ГЭС	Установленная мощность МВт	Годовая выработка млн кВт·ч	Параметры	Год ввода последнего блока.
			осевой турбиной, работающий при расчётном напоре 95 м. Напорный трубопровод металлический, длиной 1484 м.	
Алматинская ГЭС № 8	2,5	16	В здании ГЭС установлен 1 гидроагрегат с турбиной, работающей при расчетном напоре 64 м. Напорный трубопровод металлический, длиной 1067 м, заменен в 1984 году.	1948
Алматинская ГЭС № 6	2,5	15	В здании ГЭС установлен 1 гидроагрегат с турбиной, работающей при расчетном напоре 55 м. Напорный трубопровод металлический, двухниточный, длиной 740 м, заменен в 1992 году.	1946
Алматинская ГЭС № 7	2,5	15	В здании ГЭС установлен 1 гидроагрегат с турбиной, работающей при расчетном напоре 56 м. Напорный трубопровод металлический, двухниточный, длиной 611 м, заменен в 1992 году.	1948
Алматинская ГЭС № 9	2,5	19,5	В здании ГЭС установлен 1 гидроагрегат с радиально-осевой турбиной, работающий при расчетном напоре 102 м. Напорный трубопровод металлический, длиной 254 м, заменен в 1994 году.	1944
Алматинская ГЭС № 10	2,5	19,5	В здании ГЭС установлен 1 гидроагрегат с радиально-осевой турбиной, работающий при расчетном напоре 102 м. Напорный трубопровод металлический, длиной 506 м, заменен в 1998 году.	
Алматинская ГЭС № 11	2,5	19,5	В здании ГЭС установлен 1 гидроагрегат с радиально-осевой турбиной, работающий при расчетном напоре 102 м. Напорный трубопровод металлический, длиной 413 м, заменен в 1997 году.	1944
Сергеевская ГЭС	2,0	?	Расположена на реке Ишим, в качестве напорного сооружения используется плотина Сергеевского водохранилища. В здании ГЭС установлены две гидротурбины с генераторами мощностью по 1 МВт.	?
Зайсанская ГЭС	2,0	?	В здании ГЭС установлены 2 гидроагрегата с	?

Название ГЭС	Установленная мощность МВт	Годовая выработка млн кВт·ч	Параметры	Год ввода последнего блока.
			горизонтальными радиально-осевыми турбинами. Турбины приводят в действие генераторы мощностью по 1 МВт.	
Аксуская ГЭС	2,0	?	Пущена после восстановления и реконструкции в начале 2008 года	?
Успенская ГЭС (Успеновская ГЭС)	1,92	?	В здании ГЭС установлены 2 гидроагрегата с вертикальными поворотно-лопастными турбинами. Турбины приводят в действие генераторы мощностью по 1,25 МВт.	?
Антоновская ГЭС	1,6	?	В здании ГЭС установлены 2 гидроагрегата с вертикальными поворотно-лопастными турбинами. Турбины приводят в действие генераторы мощностью по 0,8 МВт	?
Георгиевская ГЭС	1,4	?	-	?
Алматинская ГЭС № 8а	1,0	6,4	В здании ГЭС установлен 1 горизонтальный гидроагрегат с радиально-осевой турбиной, работающий при расчетном напоре 25 м.	1954
Экспериментальная ГЭС	0,75	?	Расположена на реке Малая Алматинка.	?
Урджарская ГЭС	0,2	?	Урджарская ГЭС — 0,175 МВт; в здании ГЭС установлен 1 гидроагрегат с горизонтальной радиально-осевой турбиной, произведённой австрийским заводом в 1949 году. Генератор фирмы «Сименс Шукерт».	?
Меркенская ГЭС-3	1,5	6,5	Расположена на реке Мерке в в Меркенском районе Жамбылской области.	2010
Строящиеся				
Мойнакская ГЭС*	300*	1,27*	ГЭС запроектирована по плотинно-деривационной схеме. Состав сооружений ГЭС: <ul style="list-style-type: none"> • каменно-набросная плотина высотой 94 м; • деривационный тоннель длиной около 9 км; 	*

Название ГЭС	Установленная мощность МВт	Годовая выработка млн кВт·ч	Параметры	Год ввода последнего блока.
			<ul style="list-style-type: none"> • водосбросные сооружения; • здание ГЭС <p>В здании ГЭС должны быть установлены 2 ковшовых гидроагрегата мощностью по 150 МВт, работающих при напоре около 500 метров. Плотина ГЭС образует Бестюбинское водохранилище на реке Чарын, площадь затопления составит около 10 кв.км, длина водохранилища — ок. 16 км, ширина — до 0,5 км, полная ёмкость водохранилища — 238 млн.м³, полезная — 198 млн.м³. Впоследствии ниже ГЭС планируется строительство ещё одного водохранилища с ГЭС, которое будет являться контррегулятором Мойнакской ГЭС.</p>	
Проектируемые				
Громотушинская ГЭС	120	600	Расположена на реке Громатухе, рассчитана на работу на напоре 730 м	
Каскад на реке Чиже	49,6		Расположение — Ескельдинский район Алматинской области. Планируется создание 4 ГЭС: Головная в каскаде плотинно-деривационная ГЭС-1. Осуществляет регулирование стока с помощью водохранилища полной ёмкостью 27,7 млн.м ³ , полезной ёмкостью — 17,7 млн.м ³ . деривационные ГЭС-2, ГЭС-3, ГЭС-4.	
Каскад на реке Борохудзир	10,0		Расположение — Панфиловский район Алматинской области. Планируется создание 3 деривационных ГЭС: ГЭС-1 мощностью 6,1 МВт, среднегодовой выработкой 42,67 млн. кВт·ч, напором 445 м; ГЭС-2 мощностью 1,8 МВт, среднегодовой выработкой 12,45 млн. кВт·ч, напором 120 м; ГЭС-3 мощностью 2,1 МВт, среднегодовой выработкой 14,73 млн. кВт·ч, напором 140 м.	
Выведенные из эксплуатации				
Ульбинская ГЭС	27,6	145	Расположена на реке Тихая (левая составляющая Ульбы).	1937

Название ГЭС	Установленная мощность МВт	Годовая выработка млн кВт·ч	Параметры	Год ввода последнего блока.
			<p>Состав сооружений ГЭС:</p> <ul style="list-style-type: none"> • железобетонная плотина Тишинского водохранилища на р. Тихая с паводковым водосбросом (в 1979 году плотина была разрушена паводком по причине невозможности открытия затворов водосбросного тоннеля вследствие их заиливания и не восстанавливалась, водохранилище спущено); • водозаборное сооружение на Тишинском водохранилище; • деревянный деривационный трубопровод диаметром 325 см и длиной ок. 10 км (в настоящее время разобран); • деривационные тоннели; • напорный водовод; • здание ГЭС; • отводящий канал в р.Ульба. <p>В здании ГЭС установлено 3 вертикальных гидроагрегата мощностью по 9,2 МВт, работающих при напоре 165 м. Турбины радиально осевые. В 1985 году, после аварии на деривационном трубопроводе, ГЭС была законсервирована, а трубопровод разобран.</p>	
Мало-Ульбинская ГЭС			Расположена у плотины Мало-Ульбинского водохранилища. В настоящее время не функционирует.	
ГЭС, современный статус которых не выяснен				
Нижне-Хариузовская ГЭС	0,8		Современное состояние неизвестно.	1932
Быструшинская ГЭС	0,675		В 1919 году выведена из строя бывшими владельцами. Реконструирована и вновь пущена в 1930 году. Современное состояние неизвестно.	1917

Источник: Википедия